



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS APOTEK
PENYEDIA OBAT YANG DICARI MASYARAKAT
BERBASIS WEB SEKECAMATAN BAE**

**MUHAMMAD RIFQI ALSA
2014-51-151**

DOSEN PEMBIMBING

Rizky Sari Meimaharani, S.Kom., M.Kom

Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2018

HALAMAN PENGESAHAN

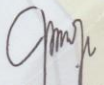
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS APOTEK PENYEDIA
OBAT YANG DICARI MASYARAKAT BERBASIS WEB
SEKECAMATAN BAE

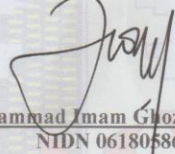
MUHAMMAD RIFQI ALSA

NIM. 201451151

Kudus, 13 Agustus 2018

Ketua Penguji, Menyetujui, Anggota Penguji I, Anggota Penguji II,

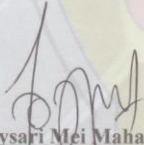

Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN 0406107004

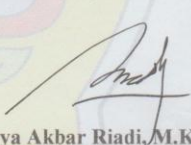

Muhammad Imam Ghazali, M.Kom
NIDN 0618058602



Esti Wijavanti, M.Kom
NIDN 0605098901

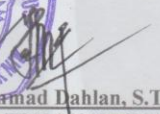
Pembimbing Utama,

Pembimbing Pembantu,

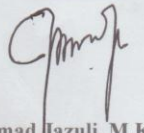

Rizkysari Mei Maharani, M.Kom
NIDN. 0620058501


Mengetahui, Aditva Akbar Riadi, M.Kom
NIDN. 0912078902


Dekan Fakultas Teknik


Mohammad Dahlan, S.T., M.T
NIDN 0601076901

Ketua Program Studi Teknik
Informatika


Ahmad Jazuli, M.Kom
NIDN 0406107004

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Muhammad Rifqi Alsa

NIM : 201451151

Tempat & Tanggal : Demak, 21 Januari 1996

Lahir

Judul Skripsi : Sistem Informasi Geografis Apotek Penyedia Obat
yang Dicari Masyarakat Berbasis Web Sekecamatan
Bae

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila ternyata terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 13 Agustus 2018

Yang memberi
pernyataan,

Materai 6000

Muhammad Rifqi Alsa
NIM. 201451151

SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS APOTIK PENYEDIA OBAT YANG DI CARI MASYARAKAT BERBASIS WEB SEKECAMATAN BAE

Nama mahasiswa : Muhammad Rifqi Alsa

NIM : 201451151

Pembimbing :

1. Rizkysari Mei Maharani, S.Kom., M.Kom

2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

RINGKASAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, menuntut manusia untuk melakukan penerapan disegala bidang guna mencapai kemajuan teknologi. Termasuk salah satunya pada bidang farmasi. Tingginya tingkat keragaman obat-obatan membuat sebuah apotek tidak menjamin adanya semua obat. Sedangkan di Kecamatan Bae banyak sekali apotek, tujuan sistem ini masyarakat di Kecamatan Bae agar dapat mengetahui di manakah apotek yang menjual obat yang di cari, serata manakah apotek yang buka selama 24 jam. Dengan adanya suatu sistem atau pendataan daftar obat di apotek yang baik, maka informasi yang dicari akan lebih mudah diperoleh.

Sistem Informasi Geografis adalah sistem informasi yang digunakan untuk menyimpan dan mengolah data bereferensi geografis atau geospital, untuk membantu salah satunya dalam mencari lokasi apotek di seluruh kecamatan Bae. Pada penulisan ini, penulis membuat Sistem Informasi Geografis apotek yang menyediakan obat yang dicari, serta mencari apotek 24 jam berbasis web di kecamatan Bae dengan menggunakan Google Maps API untuk menampilkan peta lokasi apotek di seluruh Kecamatan Bae, bahasa pemrograman PHP dan Javascript serta pengelolaan database menggunakan MySQL yang nantinya akan ditampilkan di website. Sistem yang dibuat diharapkan dapat memudahkan

pengguna untuk mendapatkan informasi dalam menemukan lokasi apotek yang menjual obat.

Kata Kunci : SIG, Google maps API, PHP, Javascript, MySQL, web.



**GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM OF PHOTOGRAPHS PROVIDED
IN WEB-BASED COMMUNITY SOCIETY SPECIAL OF BAE**

Student Name : Mohammad Rifqi Alsa

Student Identity Number : 201433131

Supervisor :

1. Rizky Sari Meimaharani, S.Kom., M.Kom
2. Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Technological developments increasingly rapidly, demanding humans to apply in all fields to achieve technological progress. Including one in the field of pharmaceuticals. The high level of drug diversity makes a pharmacy does not guarantee all drugs. While in Bae Sub-district there are so many pharmacies, the purpose of this community system in Kecamatan Bae in order to know where pharmacies are selling the drug in search, which pharmacy is open for 24 hours. Given a system or list of medicines in good pharmacies, then the information sought will be more easily obtained.

Geographic Information System is an information system used to store and process geographic or geo-referenced data, to assist one in locating pharmacies throughout Bae district. At this writing, the authors make Geographic Information System of pharmacies that provide the drug in search, as well as searching 24-hour web-based pharmacies in Bae sub district by using Google Maps API to display map of pharmacy location in all Bae Sub-district, PHP and Javascript programming language and database management using MySQL which will be displayed on the website. The system is expected to make it easier for users to get information in finding the location of pharmacies that sell drugs.

Keywords: GIS, Google maps API, PHP, Javascript, MySL, web.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	1
1.4 Tujuan	2
1.5 Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penelitian Terkait	3
2.2 Landasan Teori	5
2.2.1 Penanganan Kasus Pencarian Lokasi Apotek yang Menyediakan Obat	5
2.2.2 Apotek 24 Jam	5
2.2.3 Penanganan Pencarian Lokasi Apotek yang Menyediakan Obat dan Apotek 24 Jam	6
2.2.4 Apotek	6
2.2.5 Pengertian Data	6
2.2.6 Google Maps API	6
2.2.7 SIG (Sistem Informasi Geografis)	7
2.2.8 Pengertian Web	9
2.3 Desain Perancangan	9
2.3.1 Flowchart Diagram	9

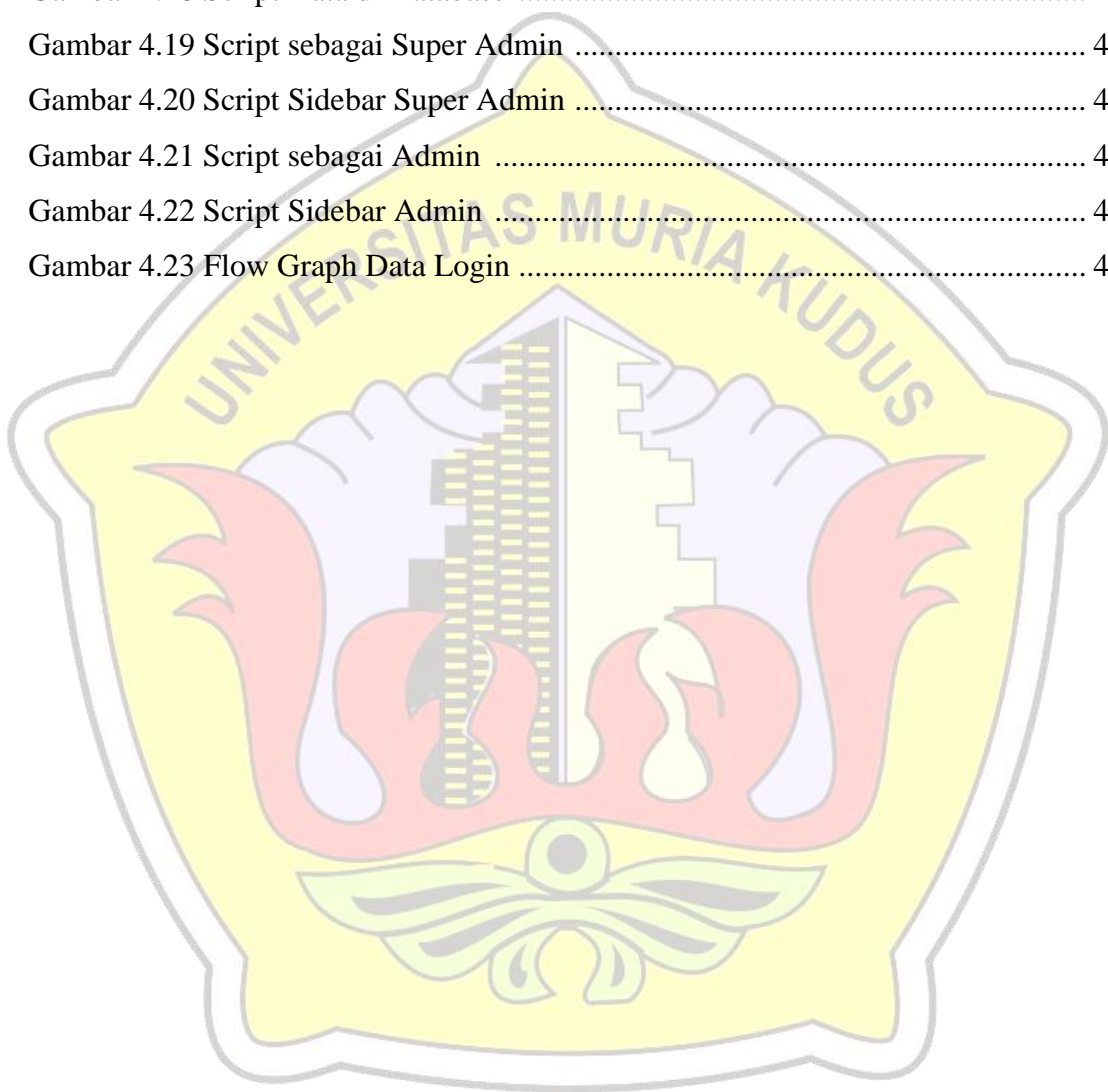
2.3.2 Data Flow Diagram	11
2.3.3 Entity Relationship Diagram	11
2.4 Tools yang Digunakan	13
2.4.1 Neatbeans	13
2.4.2 Xampp	13
2.4.3 MySQL	13
2.5 Bahasa yang Digunakan	14
2.5.1 PHP (Hypertext Preprocessor)	14
2.5.2 Javascript	14
2.5.3 JQuery	15
2.5.4 AJAX	15
2.5.5 HTML	15
2.5.6 CSS	16
2.6 Kerangka Pemikiran	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Pengumpulan Data	18
3.1.1 Studi Lapangan	18
3.1.2 Studi Pustaka	18
3.2 Metode Pengembangan Sistem	18
3.2.1 Analisa (Analysis)	19
3.2.2 Desain (Design)	19
3.2.3 Pengkodean dan Pengujian (Code & Testing)	19
3.2.4 Penerapan (Implementation)	20
3.2.5 Pemeliharaan (Maintenance)	20
3.3 Perancangan Sistem	20
3.3.1 Flowchart Diagram	20
3.3.2 Context Diagram	23
3.3.3 Data Flow Diagram	24
3.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	26
3.4 Perancangan Database	27
3.5 Perancangan Skema Tabel	30

3.6 Perancangan Desain Interface	30
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Proses Sistem Pencarian	35
4.2 Analisa Masalah	35
4.3 Kebutuhan Sistem	35
4.3.1 Kebutuhan Hardware	35
4.3.2 Kebutuhan Software	36
4.4 Kebutuhan Fungsional	36
4.4.1 Kebutuhan Admin	36
4.4.2 Kebutuhan Admin Apotek	36
4.4.3 Kebutuhan Masyarakat	36
4.5 Implementasi	37
4.5.1 Mempersiapkan Aplikasi Sistem	37
4.5.2 Mempersiapkan Database Sistem	37
4.6 Implementasi Basis Data	39
4.7 Interface Sistem	39
4.8 Pengujian Aplikasi	44
4.8.1 Pengujian White Box menggunakan Flowchart	44
4.8.2 Pengujian White Box menggunakan Flow Graph	46
4.8.3 Pengujian Black Box	48
BAB V PENUTUP	52
5.1 Kesimpulan	52
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN
BIODATA PENULIS

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Subsistem-subsistem SIG	7
Gambar 2.2 Uraian Subsistem-subsistem SIG	8
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran	17
Gambar 3.1 Metode Waterfall	19
Gambar 3.2 Flowchart Diagram 1	21
Gambar 3.3 Flowchart Diagram 2	22
Gambar 3.4 Contex Diagram	24
Gambar 3.5 DFD Level 0	25
Gambar 3.6 ERD Aplikasi Pencarian Lokasi Apotek	26
Gambar 3.7 Skema Tabel	30
Gambar 3.8 Halaman Layout	31
Gambar 3.9 Halaman Awal Aplikasi	31
Gambar 3.10 Halaman Login Aplikasi	32
Gambar 3.11 Halaman Menu Pencarian Obat	33
Gambar 3.12 Tampilan Pencarian Lokasi Apotek 24 Jam	33
Gambar 3.13 Halaman Input Obat	34
Gambar 3.14 Halaman Input Titik Lokasi Apotek	34
Gambar 4.1 Tabel Admin	37
Gambar 4.2 Tabel Master Kategori	37
Gambar 4.3 Tabel Admin	38
Gambar 4.4 Tabel Obat	38
Gambar 4.5 Tabel Apotek	39
Gambar 4.6 Implementasi Basis Data Relasi	39
Gambar 4.7 Halaman Beranda Aplikasi	40
Gambar 4.8 Halaman Login Aplikasi	40
Gambar 4.9 Halaman Utama Admin setelah Login	41
Gambar 4.10 Halaman Input Lokasi Apotek	41
Gambar 4.11 Halaman Tampilan Data Apotek	42
Gambar 4.12 Halaman Input Data Obat	42

Gambar 4.13 Halaman Data Obat	43
Gambar 4.14 Halaman Pencarian Obat	43
Gambar 4.15 Halaman Pencarian Apotek 12 Jam dan 24 Jam	44
Gambar 4.16 Hasil Pengujian White Box dengan Flowchart	45
Gambar 4.17 Script Input Username dan Password	45
Gambar 4.18 Script Data di Database	45
Gambar 4.19 Script sebagai Super Admin	46
Gambar 4.20 Script Sidebar Super Admin	46
Gambar 4.21 Script sebagai Admin	46
Gambar 4.22 Script Sidebar Admin	46
Gambar 4.23 Flow Graph Data Login	47



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Flowchart	10
Tabel 2.2 Simbol Data Flow Diagram	11
Tabel 2.3 Simbol Entity Relationship Diagram	12
Tabel 3.1 Tabel Masyarakat	27
Tabel 3.2 Tabel Master Kategori	28
Tabel 3.3 Tabel Obat	28
Tabel 3.4 Tabel Apotek	29
Tabel 3.5 Tabel Admin Apotek	29
Tabel 4.1 Pengujian Black Box pada Proses Login	48
Tabel 4.2 Pengujian Black Box pada Proses Edit Data Apotek	49
Tabel 4.3 Pengujian Black Box pada Proses Edit Data Apotek	49
Tabel 4.4 Pengujian Black Box pada Proses Input Data Obat	50
Tabel 4.5 Pengujian Black Box pada Proses Edit Data Obat	50
Tabel 4.6 Pengujian Black Box pada Proses Input Master Kategori	51